

FACULTÉ MIXTE
D E
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

No 98

La valeur de la Splanchnicectomie
comme thérapeutique antalgique
des douleurs d'origine pancréatique

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

par

Marius SALINI

Né le 28 Janvier 1921 à Ajaccio (Corse).

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Examineurs de la Thèse	{	MM. CARCASSONNE	{	<i>Président</i>
		DE VERNEJOUL		<i>Assesseurs</i>
		LENA		
		GRANJON		

M. LECONTE, Imprimeur-Editeur
98, COURS LIEUTAUD
MARSEILLE
— 1950 —

**La valeur de la Splanchnicectomie
comme thérapeutique antalgique
des douleurs d'origine pancréatique**

FACULTÉ MIXTE
D E
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE
DE MARSEILLE

No

La valeur de la Splanchnicectomie
comme thérapeutique antalgique
des douleurs d'origine pancréatique

THESE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine Générale et Coloniale
et de Pharmacie de Marseille

par

Marius SALINI

Né le 28 Janvier 1921 à Ajaccio (Corse).

Elève de l'Ecole de Service de Santé Militaire.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Examineurs
de la Thèse

MM. CARCASSONNE

DE VERNEJOUL

LENA

GRANJON

Président

Assesseurs

M. LECONTE, Imprimeur-Editeur

98, COURS LIEUTAUD

MARSEILLE

— 1950 —

PERSONNEL DE LA FACULTE MIXTE
DE
MÉDECINE GÉNÉRALE ET COLONIALE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE

Doyen : L. CORNIL

Assesseur : J. MORIN

Doyen honoraire : L. IMBERT

Professeurs honoraires : MM.

GAUJOUX, AUBARET, AUDIBERT, JOYEUX, OLMER, ROCHE GABRIEL,

Chargé de Cours Honoraire : M. TIAN

Se rétaire : J. COMTE

Bibliothécaire : M^{lle} PERRIN



Professeurs

Anatomie	
Anatomie Pathologique et Médecine Expérimentale	CORNIL
Bactériologie et pathologie générale	POURSINES
Chimie Analytique et Hydrologie	RIMATTEI
Chimie Médicale	DERRIEN
Clinique Chirurgicale	FIOLLE
Clinique Chirurgicale	MOIROUD
Clinique Chirurgicale et Orthopédie	SALMON
Clinique Chirurgicale Thérapeutique et Chirurgie expérimentale	DE VERNEJOUL
Clinique Exotique	HECKENROTH
Clinique des Maladies Nerveuses	ROGER
Clinique Médicale	MATTEI
Clinique Médicale	POINSO
Clinique Médicale Thérapeutique	J. OLMER
Clinique des Maladies des Voies digestives et de la Nutrition	MONGES
Clinique Médicale Infantile	GIRAUD
Clinique Obstétricale et Gynécologique	VAYSSIÈRE
Clinique Ophtalmologique	JAYLE
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique	BREMOND
Clinique Urologique	CHAUVIN
Histoire Naturelle	BALANSARD
Histologie	ROMIEU
Hygiène et médecine préventive	VIOLE
Médecine Légale	MOSINGER
Parasitologie	SAUTET
Pathologie Chirurgicale	CARCASSONNE
Pharmacodynamie et Matière Médicale	MERCIER
Pharmacie	VIGNOLI
Pharmacie Galénique	DELPHAUT
Physiologie	MORIN
Physique	DUBOULOZ
Stomatologie	BELTRAMI
Professeur sans chaire	ARNOUX
Professeur sans chaire	PIERI

Chargés de Cours

Clinique de la Tuberculose
Clinique Dermatologique CHARPY

Agrégés libres

MM. AUDIER
BERTHIER
BRAHIC
CHOSSON
DOR

MM. FIGARELLA
IMBERT
PAILLAS
RECORDIER

Agrégés en exercice

MM. BERNARD
GRANJON
GRISOLI
HENRY
JOUVE
LAMY
LAVAL

MM. LENA
MONGES Henri
OURGAUD
PAOLI
RAYBAUD
VAGUE

Maitres de Conférences

MM. ARNOUX
DONNET
DUMAZERT
GASTAUT
MOURGUE

MM. OLLIVIER
PELLISSIER
PICARD
RANQUE
ROUX

Chargés des fonctions d'Agrégés

Pharmaco-dynamie et matière médicale J. MERCIER

A LA MEMOIRE VENEREE DE MON ONCLE
JEAN PINZUTI

Souvenir pieux et ému.

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

Leur souvenir ne s'effacera pas.

A MON PERE, A MA MERE

Modeste témoignage de mon
immense et de ma profonde reconnaissance.

Je leur dois tout.

A MA FEMME

Epouse dévouée et affectueuse.

A MON FILS JEAN-PIERRE

Avec toute ma tendresse.

A MON FRERE

A MES SOEURS

A MON BEAU-FRERE ANDRÉ PADOVANI
Chirurgien-Dentiste

A MES BELLES-SOEURS

A MES NEVEUX

A MON ONCLE, A MA TANTE

A MES BEAUX-PARENTS

Meis et amicis.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR CARCASSONNE

*Professeur de Clinique Chirurgicale
à la Faculté
Chirurgien des Hôpitaux*

qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici
l'expression de notre respectueuse
reconnaissance.

A NOS JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DE VERNEJOUL

nous exprimons l'assurance de
notre déférente admiration à
l'égard de sa haute valeur et de
son éminent talent.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE LENA

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE GRANJON

Hommage respectueux,

A MONSIEUR LE DOCTEUR JOSEPH COMITI

Chirurgien des Hôpitaux

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et qui nous a aidé de ses conseils éclairés et bienveillants, dans sa réalisation.

Nous le remercions de l'intérêt qu'il n'a cessé de nous témoigner.

Qu'il veuille bien accepter ici l'hommage de notre profonde gratitude et l'assurance de notre profond attachement.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERI

Professeur de Thérapeutique à la Faculté

Il nous a toujours réservé un accueil plein de bienveillance.

Ses conseils nous ont été précieux.

Qu'il soit assuré de notre respectueuse gratitude.

A NOS MAITRES DES FACULTES ET DES HOPITAUX
DE MARSEILLE ET DE LYON

A NOS MAITRES ET A NOS AMIS DE L'ECOLE
DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE

A NOS CAMARADES DE L'ECOLE
DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE

Morts pour la France,

A MON AMI
LE DOCTEUR FRANCIS PERETTI-STEFANI

Introduction

Nous nous proposons d'étudier, dans le présent travail, la valeur de la splanchnicectomie comme thérapeutique antalgique des douleurs d'origine pancréatique et particulièrement des algies cancéreuses du pancréas.

Les cancers du pancréas évoluant à bas bruit, le symptôme douleur, dès qu'il s'y installe, demeure jusqu'à l'agonie et trop souvent traduit l'inopérabilité de la tumeur trop développée et englobant en général le plexus solaire. C'est dans ces conditions que peut se poser le problème du traitement de la douleur chez des malades ayant dépassé le cadre d'une intervention curatrice.

La rareté des observations de splanchnicectomie dans les cancers du pancréas (nous en avons relevé quatre dans la littérature, y compris l'observation qui est à la base de notre travail) nous a amené à vérifier le bien fondé de cette thérapeutique.

Nous étudierons successivement l'innervation du pancréas, la physiologie des voies de la sensibilité de cet organe de façon à trouver les bases anatomo-physiologiques. Mais, en dernier ressort, ce sera l'étude des observations qui dictera les indications thérapeutiques.

Observation

OBSERVATION. — R. W..., âgé de 50 ans, chauffeur dans une usine de son métier, entre à l'hôpital de la Conception dans le service du Docteur Gamel le 16 juin 1950, avec le diagnostic de sub-occlusion.

Le début de l'affection remonte au 20 décembre 1949 par des douleurs abdominales diffuses avec irradiation lombaire.

Constipation.

Vomissements (à noter que ceux-ci sont assez fréquents chez le malade travaillant dans une usine à gaz).

Malade apyrétique.

Les douleurs persistant, le 29 décembre 1949, le malade est obligé d'interrompre le travail et le 1^{er} janvier est hospitalisé à l'hôpital d'Orange où on note :

Malade apyrétique.

Constipation opiniâtre. Dans les matières, quelques filets de sang.

Le malade sort de l'hôpital d'Orange sans changement aucun et est hospitalisé dans le service le 16 janvier. A son entrée à la Conception on note :

Température aux environs de 38°.

Douleurs abdominales diffuses avec les mêmes irradiations lombaires; mais les paroxysmes douloureux sont devenus extrêmement intenses. La douleur résiste à la morphine intra-veineuse. L'intensité de la douleur est telle que le jour de l'intervention le malade a tenté par deux fois de se suicider (pendaison, section des veines du poignet). C'est devant l'intensité de la douleur que l'on décide l'intervention (pour tenter quelque chose).

L'examen de ce malade n'apporte rien de positif si ce n'est un volumineux mégacæcum révélé par un lavement baryté.

Azotémie : 0,40 par litre.

Hecht et Bordet Wassermann négative.

Pas de signe de Tabes.

On pratique une infiltration splanchnique gauche, qui apporte une sédation immédiate et complète des douleurs pendant trois heures, puis ces douleurs reprennent avec la même intensité.

L'intervention est alors décidée.

Perfusion per-opératoire. Aspiration duodénale continue. Laparotomie sus et sous ombilicale. Le contenu abdominal est normal; par contre, le pancréas présente une dureté ligueuse sans augmentation de volume.

On fait une biopsie au histouri électrique. Fermeture sans drainage.

On pratique ensuite une splanchnicectomie gauche par l'incision le long de la douzième côte et résection de celle-ci.

Les douleurs ont totalement disparu dès le réveil du malade et n'ont plus réapparu depuis.

L'examen histologique du fragment examiné a montré : des amas cellulaires à disposition acineuse ceinturés d'une fine coque conjonctive. On observe des mitoses à leur niveau.

Les suites opératoires sont normales pendant quinze jours. Au quinzième jour, le malade présente une augmentation progressive de volume de son abdomen et un brusque effondrement de l'état général avec vomissements.

Une nouvelle intervention est pratiquée d'urgence. A l'ouverture de l'abdomen on a une issue importante de liquide séreux paraissant être du liquide pancréatique. Aucune autre lésion n'est relevée. Fermeture avec drain suspubien.

L'état du malade est extrêmement précaire pendant quelques jours. La famille décide de le ramener chez lui à Bollène. Contrairement à toute attente, on assiste à un rétablissement de la situation qui se maintient pendant quelque temps. Cependant, nous avons appris par son médecin traitant que ce malade a fini par succomber chez lui après un laps de temps que nous ne pouvons préciser faute de renseignements suffisants.

Cependant, à aucun moment ne sont réapparues les douleurs que présentait le malade avant la splanchnicectomie gauche.

A cette observation, il convient d'ajouter les trois autres observations trouvées dans la littérature.

La première splanchnicectomie pour douleurs pancréatiques cancéreuses a été pratiquée par Wertheimer. Splanchnicectomie droite pour cancer du pancréas. Sédation immédiate et définitive des douleurs. Cas publié en 1942.

En 1942 également, Mallet Guy pratique une splanchnicectomie gauche pour algies intolérables de cancer pancréatique. Les douleurs ont disparu et cette apparente guérison s'est maintenue jusqu'à la fin.

Deux auteurs américains, Leroy E. Walter et Geza de Takats, publient en décembre 1947 le cas d'un malade à la phase terminale d'un cancer du corps du pancréas. Splanchnicectomie gauche. Sédation des douleurs, mais elles réapparaissent à la phase ultime de la maladie.

Historique

C'est à Leriche que revient le mérite d'avoir, le premier, su deviner l'importance des sections sympathiques dans les algies viscérales des cancers inopérables. Par la suite, pour remédier à des douleurs pancréatiques, il coupa physiologiquement le splanchnique. Son élève Servelle, dans sa thèse : « La chirurgie du splanchnique », en 1942, nous signale que, dans un cas particulièrement douloureux de lithiasse pancréatique, l'infiltration splanchnique « ne fut qu'un traitement symptomatique mais particulièrement utile ».

Après Leriche, Wertheimer, en 1942, sectionne le splanchnique droit pour lutter contre le syndrome douloureux pancréatique de nature néoplasique. Le malade mourut un an plus tard, les douleurs ayant complètement disparu. A la suite de Leriche et de Wertheimer, Mallet Guy devait particulièrement s'attacher à cette nouvelle chirurgie et, en 1942 également, il est le premier à poser l'indication de splanchnicectomie gauche pour algies de cancer pancréatique inextirpable. Cette tentative symptomatique fut couronnée de succès, les douleurs cédèrent et ne réapparurent plus.

De nombreux chirurgiens adaptèrent cette nouvelle chirurgie comme thérapeutique d'épisodes aigus et chroniques de pancréatites et dans des algies cancéreuses pancréatiques. S. Pinto, à Lisbonne, K. Hobulée, en Allemagne, Leroy E. Walter Geza de Takals, Ray et Console, en Amérique.

Mais il convient de signaler cependant que la splanchnicectomie fut surtout pratiquée dans les pancréatites chroniques. Pour Mallet Guy, cette chirurgie est beaucoup plus que symptomatique : c'est une intervention « à tendance curatrice améliorant les conditions fonctionnelles du pancréas exocrine malade ».

Bases anatomiques

Nous nous bornerons à étudier les voies anatomiques susceptibles de conduire la sensibilité du pancréas. Ces nerfs viennent du plexus solaire par l'intermédiaire des plexus secondaires qui suivent les artères du pancréas. Ce sont les branches terminales du sympathique dorso-abdominal. Le plexus solaire comprend essentiellement trois paires de ganglions : ganglion semi-lunaire, mésentérique supérieur et aortico-rénal. C'est du ganglion semi-lunaire gauche que partent surtout les plexus qui vont donner des filets nerveux à la glande pancréatique.

Après la traversée diaphragmatique, le grand splanchnique a un trajet abdominal très court de 2 centimètres environ et devient transversal pour aller se jeter dans le ganglion semi-lunaire. C'est dans cette région sous-diaphragmatique appelée « hypocondre rétro-péritonéal » par Fiolle, Dalmas et Comiti, que l'on infiltre et sectionne le plus couramment le nerf splanchnique.

Le ganglion semi-lunaire droit reçoit de son extrémité postéro-externe le grand splanchnique droit et, à son extrémité antéro-interne, la branche terminale du pneumogastrique droit. Ces deux nerfs, unis par le ganglion, constituent l'anse mémorable de Wisberg.

Le ganglion semi-lunaire gauche reçoit, à son extrémité postéro-externe, le nerf grand splanchnique gauche. Quelques filets du petit splanchnique gauche l'abordent par son bord convexe. C'est au contact de la face postérieure du pancréas que va se former cette intrication nerveuse que Richet considérait comme représentant uniquement « le terme commun des deux nerfs grands splanchniques ».

Des ganglions semi-lunaires vont se détacher des plexus nerveux qui vont donner l'innervation du pancréas. Frankenhauser a décrit des filets nés des ganglions semi-lunaires qui se rendent directement à la face postérieure du pancréas.

Mais la plus grande partie de l'innervation du pancréas naît des plexus secondaires dérivant des ganglions semi-lunaires et entourant les différentes artères qui se rendent au pancréas.

Hovelacque a décrit quatre plexus nerveux qui arrivent au pancréas en cheminant autour des branches collatérales des

artères hépatique, splénique et mésentérique supérieure. Ce sont : le plexus hépatique antérieur, le plexus hépatique postérieur, le plexus splénique et le plexus mésentérique.

Le plexus hépatique antérieur est formé en grande partie par des racines nées de l'extrémité interne du ganglion semi-lunaire gauche. Ce plexus est formé par l'intrication d'un certain nombre de filets nerveux assez grêles rétro-artériels et de trois ou quatre troncs assez volumineux cheminant en avant de l'artère, les débordant en haut et quelquefois en bas.

Dans le premier segment, un ou plusieurs filets accompagnent l'artère gastro-duodénale, lui envoyant quelques rameaux. Ces filets passent avec l'artère derrière la première portion du duodénum, lui donnant des filets, ainsi qu'à la face antérieure de la tête pancréatique.

Le plexus hépatique postérieur reçoit également des racines nées du ganglion semi-lunaire gauche et il donne des collatérales non loin de son origine pour la face postérieure de la tête pancréatique.

Mais le pancréas tire la plus grande partie de son innervation du plexus splénique. Celui-ci est formé de cinq à six filets qui naissent du plexus cœliaque, plexus secondaire dérivant du ganglion semi-lunaire, et de deux à trois filets qui naissent directement du ganglion semi-lunaire gauche de façon instable. Le plexus splénique donne des filets pour le corps du pancréas qui l'abordent par sa face postérieure et par son bord supérieur, en même temps que les artères. Ces filets constitueraient, d'après Cruveilhier, un véritable plexus : le plexus pancréatique.

Enfin, quelques filets venant du plexus mésentérique supérieur arrivent au pancréas.

De cette étude, il ressort que le pancréas est innervé par des plexus secondaires dérivant du plexus solaire et particulièrement du ganglion semi-lunaire gauche, et donc par le splanchnique gauche. En résumé, l'innervation du pancréas vient surtout du splanchnique gauche, sans oublier cependant quelques fibres du splanchnique droit.

Physiologie de la sensibilité douloureuse du pancréas

Le pancréas est donc innervé par les splanchniques, particulièrement par le splanchnique gauche. Est-ce à dire que le splanchnique gauche porte en lui des fibres conduisant la sensibilité douloureuse de la glande malade aux centres supérieurs ?

Sur ce point, physiologistes et cliniciens ne sont pas d'accord. François Franck fut le premier à admettre l'existence dans les nerfs végétatifs de fibres centripètes. Langley, Gaskell n'admettaient pas que le système sympathique contienne des fibres sensibles à la douleur. Claude Bernard et Fournay démontrèrent que la destruction du sympathique, loin d'abolir la sensation douloureuse, en renforçait même l'intensité.

D'autre part, les observations chirurgicales et les travaux de Laewen, Handl et de Leriche surtout, ne laissent aucun doute sur l'existence et l'importance de la voie sympathique pour la douleur viscérale.

De toutes les expériences physiologiques et de nombreuses observations cliniques, nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

Les nerfs splanchniques sont des nerfs mixtes traversés par deux ordres de fibres, les unes, centrifuges, tenant sous leur dépendance la vaso-constriction abdominale, la motilité de l'estomac et de l'intestin, la sécrétion viscérale, le tonus vasculaire des organes abdominaux, la sécrétion d'adrénaline ; les autres, centripètes, conduisant l'influx nerveux de la sensibilité douloureuse abdominale, particulièrement, le splanchnique gauche, pour la sensibilité douloureuse pancréatique.

L'existence de fibres centripètes est représentée par de grosses fibres myélinisées, fait démontré physiologiquement et histologiquement par Kolliker, par l'expérimentation de la dégénérescence Wallérienne. Ces fibres, pourvues d'une gaine de myéline, s'appellent d'ailleurs les fibres de Kolliker.

Donc, les splanchniques sont, en réalité, des nerfs mixtes. C'est à la voie sensitive qu'il faut rapporter toutes les actions réflexes régulatrices du tonus vasculaire, musculaire et sécrétoire des organes abdominaux.

Les expériences de Langley sur l'action pharmacodynamique de la nicotine sur les ganglions sympathiques ont permis, par ailleurs, de tirer d'autres conclusions importantes.

Les ganglions sympathiques sont uniquement des voies de passage de fibres centripètes et centrifuges, le centre nerveux étant le tractus intermedio-latéralis. La synapse se trouvera dans le ganglion semi-lunaire. La fibre pré-ganglionnaire naissant du tractus intermedio-latéralis va au ganglion semi-lunaire. La fibre post-ganglionnaire allant de ce ganglion au pancréas.

L'influx nerveux naissant dans le pancréas pathologique remonte le long des plexus nerveux entourant les artères de la région, atteint le ganglion semi-lunaire et, de là, est conduit par le splanchnique gauche surtout, pénètre les ganglions sympathiques, sans s'y arrêter, par les rameaux communicants blancs et arrive dans la moelle par la racine postérieure. Les fibres de la sensibilité douloureuse s'épuisent dans la base de la corne postérieure et dans le tractus intermedio-latéralis. A ce niveau, sont situées les cellules du deuxième neurone sensitif. Les fibres qui en partent croisent la ligne médiane sur le plan de pénétration des racines dans la substance grise périependymaire et montent se grouper dans la partie postérieure du faisceau antéro-latéral : le faisceau spino-thalamique de Dejerine. Là, elles sont refoulées peu à peu vers la périphérie par des fibres venues des segments sus-jacents. Donc, les fibres les plus superficielles du faisceau sont celles qui correspondent aux parties les plus inférieures du cordon. De plus, quelques fibres ne s'entrecroisent pas et montent dans le côté homolatéral de la moelle, pouvant suppléer ou compenser les voies croisées abolies.

De ces données physiologiques, il résulte que la sensibilité douloureuse du pancréas est représentée en majeure partie par le splanchnique gauche.

Etude du syndrome douloureux dans les cancers du pancréas

Les tumeurs du pancréas sont des tumeurs développées aux dépens des éléments canaliculaires. Ce sont des épithélioma glandulaires canaliculaires. Ils se rencontrent assez fréquemment surtout après 45 ans. Les premiers signes sont des signes d'emprunt, dus à la compression de la voie biliaire principale, lorsque la tumeur siège sur la tête, envahissement des nerfs du plexus solaire lorsqu'elle siège sur le corps. Il faut donc décrire deux formes cliniques principales : le cancer de la tête à forme ictérique, le cancer du corps à forme douloureuse.

Le cancer de la tête du pancréas, avec son ictère progressif, est représenté cliniquement par le syndrome de Bard et Pic. La douleur violente, intermittente, à paroxysme sous-costal droit, tire son origine dans des accès d'hypertension biliaire. Avec le cancer de l'ampoule de Vater, faisant clapet dans le choledoque, la symptomatologie biliaire prend le pas sur la pathologie pancréatique. Les interventions de dérivation biliaire agissant électivement sur ces deux syndromes, ces deux formes cliniques sortent du cadre de notre travail.

La forme clinique décrite par Chauffard et étudiée par Leriche est différente de la précédente, et Malus oppose son syndrome pancréatico-solaire au syndrome pancréatico-biliaire des cancers de la tête. Elle se traduit essentiellement par des douleurs à type solaire, atroces, siégeant à l'épigastre, s'irradiant en ceinture et dans le dos, d'abord passagères, puis continues, faisant penser à un ulcus ténébrant ou à une compression radiculaire néoplasique. Ces douleurs évoluent par crises d'une extrême violence, obligeant le malade à se plier en deux et à comprimer fortement la région sus-ombilicale.

Elles ont tendance à devenir continues et intolérables. Parfois, la douleur revêt une autre forme ; elle est diffuse à tout l'abdomen, avec irradiation lombo-sacrée, mais ses exacerbations ne sont pas moins violentes, amenant progressivement le malade à une véritable misère physique et morale. C'est le tableau clinique que présentait le malade de notre observation,

Le cancer de la queue du pancréas est rare et ses symptômes sont dus à l'atteinte des organes de voisinage. Il entre dans le cadre de la question par ses douleurs terminales épigastriques, en barre transversale à irradiation abdominale et lombo-sacrée.

Dans notre étude, ce sont surtout les cancers du corps du pancréas que nous avons en vue.

Justification du traitement

Le cancer du corps du pancréas né dans le corps de la glande, épargne le cholédoque ; la tumeur reste latente jusqu'au moment où elle englobe les plexus nerveux rétro-pancréatiques. L'affection évolue rapidement en deux stades : stade de début, de latence, où la tumeur n'est ni accessible au palper ni à l'exploration fonctionnelle. Elle passe souvent inaperçue à ce stade, où il y aurait intérêt à en faire le diagnostic. A cette période, chirurgie curatrice : hémi-pancréatectomie gauche, duodéno-pancréatectomie en deux temps, cholécystogastrostomie, véritables prouesses opératoires où la mortalité est fort grande : 35 à 50 % pour Santy et Mallet Guy, 75 % d'après une statistique de Savy. La gravité de l'intervention est doublée de la difficulté de faire le diagnostic de cancer du corps extirpable. En effet, les douleurs, lorsqu'elles existent, sont discrètes, les troubles digestifs d'une grande banalité. L'amaigrissement et l'asthénie sont tardifs. La tumeur ne se perçoit pas, la glycosurie ne se rencontre pratiquement jamais et les épreuves de laboratoire ne donnent que des résultats imprécis.

D'après Mallet Guy, le cancer du corps du pancréas est, par définition, une tumeur peu chirurgicale difficile à en faire le diagnostic précocement. Elle se fixe très tôt au plan pré-vertébral, envahissant le tissu cellulaire rétro-pancréatique, les gros vaisseaux, et les plexus nerveux, se prolongeant enfin le long des vaisseaux spléniques et de l'artère mésentérique supérieure par un essaimage ganglionnaire très précoce laissant peu de place à l'exérèse.

On est donc désarmé pour poser le diagnostic, aucun signe n'existe pratiquement de cancer du corps du pancréas au début de l'affection.

Lorsque la tumeur a englobé le plexus solaire, elle a dépassé les limites d'opérabilité. Le syndrome douleur alors domine toute la scène clinique et son intensité commande de recourir à des interventions palliatives.

Si on abandonne tout espoir de traitement curatif, on ne saurait se désintéresser d'une intervention palliative pour améliorer les « douleurs violentes, ténébrantes, en étau, qui rendent terrible la situation lamentable de ces condamnés à mort » (Leriche).

C'est dans ces conditions que peut se poser l'indication de la chirurgie de la douleur,

Les moyens thérapeutique envisagés

En présence de douleurs intenses rebelles et intolérables comme celles d'un cancer inopérable du corps du pancréas, on se trouve trop souvent désarmé. Les opiacés n'apportent qu'un soulagement temporaire, parfois nul, et à bref délai la nécessité d'augmenter et de multiplier les doses rend le remède pire que le mal lui-même.

On ne peut que s'adresser à la chirurgie pour soulager ces malheureux algiques. Plusieurs interventions ont été proposées. Elles consistent toutes à interrompre en un point bien défini, la voie de la conduction sensitive douloureuse du faisceau spino-thalamique. Ce sont donc des opérations physiologiques.

Tout d'abord, on a tenté de sectionner les racines postérieures sensibles de la moelle. La radicotomie a connu des jours de grande vogue. Suggérée pour la première fois par Danna, en 1888, elle fut tentée peu après par Abée, puis reprise en 1908 par Foerster, qui l'appliqua aux crises gastriques du tabès. A première vue, cette opération paraît excellente, mais elle s'est montrée décevante dans la pratique et a donné des résultats très incertains. Elle crée une anesthésie totale sur tous les modes de la sensibilité du territoire correspondant, qui suit obligatoirement la section des racines postérieures. Le nombre important des racines (5 à 12, d'après Foerster) qu'il faut sectionner après large laminectomie, en font une opération choquante et grave. La douleur est calmée, mais parfois les résultats sont désastreux, les douleurs n'étant calmées que d'une façon inconstante et fugitive. Les troubles moteurs et trophiques des territoires correspondants font souvent suite. Les troubles sphinctériens, l'inconstance des résultats, la large laminectomie qu'il faut faire, l'anesthésie totale qui suit la radicotomie, l'ont fait abandonner au profit des myélotomies.

La cordotomie antérieure ou plus exactement la myelotomie localisée antérieure, est une ressource d'une indication beaucoup plus étendue, parce qu'elle coupe la voie sensitive de la douleur à un étage plus élevé, en un segment de la moelle où les fibres sensibles de la douleur sont groupées en un faisceau : le faisceau spino-thalamique. En 1910, Schuller eut l'idée de pratiquer des sections partielles de la moelle pour

guérir des troubles de spasmodicité et pour soulager les crises gastriques du tabès. En 1912, Spiller propose la section du faisceau antéro-latéral de la moelle pour calmer des douleurs d'origine viscérale autres que les crises gastriques du tabès. Elle a été mise en pratique par Leriche, Sicard, Robineau, de Martel, et étudiée particulièrement dans la thèse de Banzet. Elle abolit la sensation douloureuse en laissant intactes les autres sensibilités, c'est là son principal avantage sur la radicotomie. C'est une excellente intervention théoriquement, mais les suites opératoires ne sont pas toujours simples. Les faisceaux de la voie motrice de la moelle sont souvent lésés ou inhibés par le shock médullaire. Il s'ensuit des paralysies motrices complètes qui, parfois, ne régressent pas, des paralysies des sphincters se traduisant par une constipation opiniâtre ou une incontinence ou une rétention du côté urinaire. La rétention urinaire est très grave lorsqu'elle ne régresse pas, le malade étant emporté par infection rénale ascendante. Les troubles trophiques, les escarres, sont très fréquents. Mortalité précoce : 25 % environ. Le plus, l'apparition dès le réveil opératoire de douleurs en ceinture, et thoraciques à la limite de l'analgésie, sont très fréquentes et souvent plus pénibles que les algies qui précédaient l'intervention. Les inconvénients majeurs de cette technique sont : la mortalité élevée et, comme le dit Wertheimer : « l'atteinte fréquente des fibres motrices, l'apparition presque constante de douleurs en ceinture, la banalité des complications urinaires et trophiques ».

La myélotomie commissurale postérieure consiste à sectionner sagittalement la commissure postérieure de la moelle ; elle a pour but de couper les fibres spino-thalamiques lors de leur décussation dans la moelle sur le plan de pénétration des racines. La myélotomie commissurale postérieure se fera donc au niveau de la pénétration des racines dans la moelle. Elle est considérée par Wertheimer comme le moyen le moins agressif et le plus efficace de section intra-médullaire des voies de la sensibilité spino-thalamique des syndromes douloureux sous diaphragmatiques ; elle est bénigne. Elle crée certains troubles subjectifs tels que : fourmillement, engourdissement des membres inférieurs, douleurs en ceinture passagères, et objectifs plus atténués : rétention d'urine plus ou moins durable, hyposténie et incoordination discrète. Quant aux résultats favorables ils ne sont pas constants, soit par faute de technique soit par l'existence des fibres du faisceau spino-thalamique homolatéral.

En 1945, J. Guillaume et ses collaborateurs ont sectionné verticalement les deux commissures, intervention qui correspond en réalité à une section longitudinale médiane de la

moelle. Elle détermine une analgésie dans les territoires radiculaires correspondant aux segments médullaires intéressés. Elle doit être pratiquée sur le segment sus-jacent au territoire radiculaire douloureux. Les bons résultats sont plus constants que dans la myélotomie commissurale postérieure mais on peut lui adresser les mêmes reproches. Le moyen le plus radical, la section complète de la moelle, constitue un remède héroïque qui n'est accepté que des malades les plus désespérés. Elle n'est admissible que s'il a déjà paraplégie, incontinence et escarres par métastase vertébrale secondaire. L'exérèse des centres sensitifs cérébraux, les topectomies, ont toujours abouti à des échecs.

La thérapeutique sympathique

L'échec fréquent des interventions médullaires peut s'expliquer par le fait que quelques fibres de la sensibilité douloureuse viscérale passent par la racine antérieure et que d'autres fibres parfois ne s'entrecroisent pas dans la substance grise péri-épendymaire. Mais Leriche pense que ce n'est pas là, la véritable cause de l'inconstance des résultats. La douleur est diffuse dans les articulations médullaires et n'est pas localisée à des territoires radiculaires. Elle est, selon lui, d'origine sympathique.

La radicotomie et les myelotomies ne donnent pas tous les résultats que l'on attendait d'elles ; on s'est adressé à la voie sympathique avant son entrée dans la moelle et, par là, à sectionner le splanchnique.

L'infiltration splanchnique est un test avant d'entreprendre sa section. La splanchnicectomie crée une analgésie portant électivement sur le pancréas ; elle n'amène aucun trouble, elle est bénigne. Les douleurs cèdent et ne réapparaissent plus, du moins c'est ce que nous avons pu juger par les quatre observations publiées et les observations de pancréatites chroniques publiées par Mallet Guy. En outre, elle améliore le transit biliaire, le sympathique étant inhibiteur des voies excrétrices de la bile. La vaso-motricité pancréatique est régie par les splanchniques et, d'après Mallet Guy, les très intéressantes améliorations données dans les pancréatites chroniques, sur lesquelles se greffaient des épisodes aigus à répétition, par la splanchnicectomie gauche, peuvent être interprétées comme l'effet de la modification vaso-motrice réalisée par la résection nerveuse. Son action curatrice donc, dans les pancréatites chroniques, n'est plus à démontrer, non plus celle que sur les poussées congestives, œdémateuses et infectieuses de la glande malade. Cliniquement, on ne peut faire le diagnostic différentiel entre pancréatites chroniques et cancer du pancréas. La palpation per-opératoire permet difficilement de faire la discrimination entre la dureté de la production inflammatoire et celle de la tumeur. De plus, l'examen anatomo-pathologique ne permet pas, parfois, de trancher définitivement la question. L'évolution ultérieure seule établit le diagnostic. La splanchnicectomie pour cancer pancréatique portée à tort, aura une action curatrice sur la pancréatite chroni-

que. Si le diagnostic de cancer du corps du pancréas s'avère exact, elle supprimera les algies atroces, améliorera les réactions inflammatoires autour du noyau cancéreux et amènera la sédation de ces réactions douloureuses inflammatoires surajoutées qui doivent certainement avoir une part importante dans les paroxysmes effroyables du cancer du corps du pancréas.

Indication opératoire

En présence d'algies de cancer du corps du pancréas inopérable, l'indication opératoire de splanchicectomie est justifiée. On pratique d'abord une infiltration splanchnique pour mettre en évidence la valeur thérapeutique de la résection nerveuse.

Malgré l'observation publiée par WERTHEIMER il vaut mieux faire la splanchnicectomie gauche et cela pour plusieurs raisons :

La facilité technique de l'intervention est plus grande à gauche qu'à droite. Anatomiquement la splanchnicectomie gauche est plus justifiée, la sensibilité douloureuse du pancréas empruntant surtout le splanchnique gauche. Les modifications vaso-motrices sont les mêmes qu'il s'agisse de la résection nerveuse à droite ou à gauche.

La voie d'abord large décrite par Fiolle, Dalmas et Comiti permet d'explorer facilement la queue du pancréas et pratiquer une biopsie ce qui est très intéressant en cas de diagnostic incertain.

Voies d'abord

C'est à la voie thoracique qu'on s'est d'abord adressé. C'est ainsi que Gino Pieri en 1927 a le premier sectionné le splanchnique gauche par voie haute thoracique. Les Américains et Peet en particulier sont restés fidèles à cette voie, ainsi que parfois Wertheimer et Lecuire. Santy qui a l'habitude de la chirurgie thoracique préfère passer par voie sous-péritonéale. Leriche a décrit la technique opératoire dans un article de la *Presse Médicale* du 12 mars 1940. L'intervention consiste essentiellement à la découverte du bord interne du psoas au niveau des deux premières vertèbres lombaires et du pilier interne du diaphragme. L'incision cutanée est transversale, passant à un centimètre au-dessus de la douzième côte « embrassant le flanc comme le ferait le pouce et l'index ». Si la douzième côte est longue on peut inciser entre la onzième et la douzième côte, obliquement jusqu'au voisinage du muscle droit. Incision de 12 à 18 centimètres en partant de deux travers de doigt et allant au niveau du bord externe du grand dorsal et de la masse sacro-lombaire. Section du grand oblique, du petit oblique, dissociation du transverse. Décollement du péritoine postérieur de Souza-Pereira, de la masse rénale. Repérage des arcades du psoas et du pilier interne du diaphragme. On voit alors le splanchnique gauche et on le coupe après l'avoir infiltré de novocaïne.

Fiolle, Dalmas et Comiti ont décrit dans le *Journal de Chirurgie* de 1949 une voie d'abord du splanchnique gauche qui est très intéressante car elle permet du même coup d'explorer la queue du pancréas. Cette voie réservée d'abord à la splénectomie peut servir pour la surrénalectomie gauche et pour des résections nerveuses. Le splanchnique gauche se trouve dans une région qu'ils ont appelée hypocondre rétro-péritonéale gauche. C'est une région avant toute préparation qui est réduite à une simple fente, ou à un plan de clivage entre la paroi lombaire en arrière et le péritoine en avant.

Si on ouvre le flanc gauche par une incision horizontale haute, si on coupe les différents plans musculaires, après avoir cherché en arrière le plan de clivage et après avoir refoulé le péritoine et son contenu en avant, on crée artificiellement une région : l'hypocondre rétro-péritonéal gauche.

L'incision est parallèle à la ligne de réflexion de la plèvre, ce qui permet d'éviter la blessure de la séreuse.

Le contenu est formé de deux plans : un plan antérieur viscéral : rein gauche et son pédicule, surrénale gauche, la queue du pancréas ; un plan postérieur nerveux, avec le grand splanchnique gauche, les ganglions semi-lunaire et aortico-rénal gauche. Le but que se propose cette voie d'abord est « de tenter d'établir un procédé synthétique d'exposition d'une région considérée à juste titre comme difficile à atteindre ».

Le sujet est placé couché sur le côté droit, un billot à l'aplomb du rebord costal de façon à avoir un plus grand jour. Incision horizontale et haut située. De l'extrémité antérieure de la dixième côte allant à la onzième côte qu'elle coupe près de son extrémité, se prolongeant vers la douzième côte et empiétant légèrement sur la masse sacro-lombaire. Section des plans musculaires grand-dorsal en arrière, grand oblique en avant, résection costale sous périostée des onzième et douzième côtes. Le premier élément visible est le pôle supérieur du rein gauche dans sa loge. On peut facilement l'abaisser et on voit la queue du pancréas dans sa portion d'origine. En outre, on pourra bien explorer la surrénale gauche, la rate, l'angle colique gauche. Le splanchnique gauche est facilement accessible.

Cette voie est directe pour les organes rétro-péritonéaux, elle évite la traversée de la cavité péritonéale. Elle permet en outre de découvrir, et c'est là le grand avantage qui se rattache directement à notre travail, les organes sur lesquels on peut être amené à intervenir simultanément, c'est-à-dire le splanchnique gauche et le pancréas. On pourra faire ainsi avec une même incision le bilan complet du malade et modifier dans les cas qui se présentent une thérapeutique que l'on s'était proposé. Elle permet en plus un drainage simple et déclive dans le décubitus dorsal. L'utilité de ce drainage postérieur est si évident que certains l'ont préconisé comme temps supplémentaire à l'opération abdominale antérieure.

L'indication majeure de cette technique opératoire sera posée lorsqu'on voudra sectionner le splanchnique gauche pour causalgies épigastriques, abdominales et lombaires sans symptomatologie clinique bien définie et sans critère radiologique d'une lésion viscérale, c'est-à-dire chaque fois que l'on suspectera un cancer du corps du pancréas.

On pourra utiliser aussi la laparotomie médiane sus-ombilicale chaque fois qu'on se trouvera en présence d'un syndrome douloureux épigastrique,

Résultats

Nous avons publié quatre résultats de splanchnicectomie pour cancer du corps du pancréas inopérable. Une droite et trois gauches.

Dans ces quatre observations on retrouve la même constance des résultats : quatre bons résultats. La sédation des douleurs a été immédiate, complète, durable et ne s'est accompagnée d'aucun trouble.

On manque de recul, il faudrait envisager cette thérapeutique sur une échelle plus grande.

Conclusions

Le cancer du corps et de la queue du pancréas est d'un diagnostic extrêmement difficile. En général, celui-ci est posé tardivement ou jamais.

A la période d'état, le syndrome unique sera constitué par des douleurs solaires absolument intolérables. Il est illusoire de rechercher, dans la pratique courante, les signes de déficience pancréatique que l'on trouve très rarement et qui ne signifient pas forcément qu'on est en présence d'un processus d'évolution maligne.

Chez ces malades, il n'est plus question d'entreprendre une thérapeutique curatrice. Le but du chirurgien sera simplement de soulager ces douleurs qui résistent à la médication opiacée donnée à fortes doses.

Nous avons retrouvé dans la littérature quatre cas de sédation du syndrome douloureux. Il serait prématuré de penser que la splanchnicectomie va donner de façon constante une telle sédation, il s'agit peut-être d'une série heureuse.

Cependant, il nous semble à l'heure actuelle logique de l'envisager pour soulager ces malheureux algiques. C'est une intervention bénigne qui, en cas d'échec, pourra permettre la mise en action des interruptions des voies sensitives médullaires. Nous proposons donc de sectionner le splanchnique gauche. En effet, anatomiquement cette section paraît la plus justifiée. Cependant l'observation de Wertheimer montre que la section splanchnique agit peut-être autrement que par interruption des voies sensitives. Il se pourrait que les modifications vaso-motrices qu'elle engendre soient à l'origine de la sédation des douleurs observées par nous.

Lu et approuvé
Le Président de Thèse
CARCASSONNE

Lu et approuvé
Le Doyen
L. CORNIL

Vu et permis d'imprimer

Le 4 Décembre 1950

Le Recteur :
J. BLACHE

Bibliographie

- A. R. ALBANESE ET V. F. PATARO. — Pancréatite aiguë (apoplexie du péritoine) son traitement par anesthésie splanchnique. *La Semana Médica*, An. 46, n° 28, juillet 1939, pp. 74-75 In : *La Presse Médicale*, n° 31-32, 3-6 avril 1940, p. 35.
- LÉON BINET ET ROGER. — Traité de Physiologie normale et pathologique.
- JOSEPH COMITI. — La splanchnicectomie thérapeutique antalgique du pancréas. *Soc. de Chirurgie de Marseille*, 13 novembre 1950.
- S. R. CONTI Y. CAJAL. — Pancréatitis aguda Bloques anestésico del esplácnico. *Bol. y Trab. Soc. de cir. de Córdoba*, 7 : 125-153, 1946.
- X
- DEJERINE. — Semiologie des affectations du système nerveux Masson et Cie éditeurs.
- GEZA DE TAKATS, LEROY E. WALTER. — Le traitement des douleurs pancréatiques par la section du nerf splanchnique. *Surgery, gynecology and obstetrics*, décembre 1947. In : *Laval Médical* n° 4, avril 1948, pp. 524-525. In : *Journal de Chirurgie* t. 65, n° 7-8, 1949, pp. 477-478.
- H. DOUBILET. — J. N. Mulholland. Pancréatite aiguë récidivante. Observations sur l'étiologie et le traitement chirurgical. *Annals of Surgery*, 4-128, octobre 1948, pp. 608-638.
- FIOLLE, DALMAS ET COMITI. — L'abord postérieur de l'hypocondre rétro-péritonéal gauche. *Journal de Chirurgie* 1949.
- HOVELACQUE. — Anatomie des nerfs crâniens, rachidiens et du système sympathique.
- K. HOBULÉE. — La splanchnicectomie comme thérapeutique des crises épigastriques. *Zentrabl. F. Chirurgie*, 17 octobre 1942.
- LERICHE. — Chirurgie de la douleur. Masson, 1937.
- LERICHE ET FONTAINE. — De la section du splanchnique dans certains syndromes douloureux de l'abdomen. *Revue de Chirurgie* 1938.
- LERICHE. — Technique de la splanchnicectomie. *Presse Médicale*, 11 mai 1929 et *Presse Médicale*, 12 mars 1940.
- MALLET GUY ET ALP. VACHON. — Pancréatites chroniques gauches. Masson, 1943.
- MALLET GUY. — La splanchnicectomie gauche dans le traitement des pancréatites chroniques. *La Presse Médicale*, n° 12, 27 mars 1943.
- MALLET GUY. — Splanchnicectomie gauche pour pancréatite chronique. *Soc. de Chirurgie de Lyon*, Sec du 26 novembre 1942. In : *Lyon Médical*, 30 janvier 1944.
- MALLET GUY ET JAUBERT DE BEAUJEU. — Résultats de la splanchnicectomie unilatérale d'indication digestive. (Mégadolichocolon, atonie des voies biliaires, pancréatite chronique, à propos de

- 103 observations). *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, séance du 5 mars 1947.
- MALLET GUY ET JAUBERT DE BEAUJEU. — Indications et résultats de la pancréatectomie et de la splanchnicectomie unilatérale dans les pancréatites chroniques. *II^{me} Congrès Belge de chir.*, 12 juin 1948. In *Acta Chirurgica Belgica* et *Acta Gastro-Entérologica Belgica*, supplément 2-1948, pp. 409-412.
- MALLET GUY ET A. VACHON. — Splanchnicectomie pour pancréatite récidivante. *Lyon Chir.*. See du 19 mai 1949, n° 1, janvier 1950.
- MALLET GUY. — Splanchnicectomie gauche pour pancréatite chronique. *Lyon Chir.*, septembre-octobre 1943.
- SOUZA PEREIRA. — Nervi Splanchnici. *Thèse Porto*, 1919.
- S. PINTO. — Intervention sur pancréas et nerf splanchnique. *Impressa Méd. Lisboa*, décembre 1942.
- RAY ET CONSOLE. — Sédation des douleurs pancréatiques par splanchnicectomie gauche dans les pancréatites chroniques. *Surgery, gynecology and obstetric*, juillet 1949.
- SERVELLE. — La chirurgie du splanchnique. *Thèse Paris* 1942.
- SERVETTAZ. — Place de la splanchnicectomie dans le traitement des pancréatites chroniques. *Thèse Lyon* 1945. In : *Lyon Chirurgical*, t. 41, n° 1, janvier-février 1946.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

